Lane Medical Library

Syphilis der Neugeborenen.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

UND

ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 20. December 1871

VON

Robert Hühns

aus Prenzlau.

OPPONENTEN:

Westphal, Dr. med.
Möhring, Dr. med.
Müller, Dr. med.

BERLIN.

Druck von Gustav Schade (Otto Francke).

Marienstr. 10.

Die Syphilis kann auf zweierlei Weise dem neugeborenen Kinde mitgetheilt sein, entweder durch wirkliche Vererbung — Syphilis congenita oder richtiger hereditaria — oder durch Ansteckung während der Geburt oder kurz nach der Geburt — Syphilis neonatorum acquisita.

Dafs die Syphilis durch Vererbung übertragen werden könne, finden wir schon bei Paracelsus erwähnt, der sich darüber, wie folgt, äufsert: „Wenn die französische Materie sich eingemischt hat in die Conception, so erbt dasselbige Kind die Krankheit und wird damit geboren. Doch ist es auch möglich, dafs dies nicht geschieht, wenn die Matrix so hitzgeitig ist, dafs sie dem Sperma seine Gewalt nimmt, oder auch wegen der Nobilität und Tugend des Samens; dann bleibt die Bosheit in den Eltern und das Kind wird erlöst und gesund geboren". Auger Ferrierus unterschied schon eine dreifache Art der erblichen Uebertragung, nämlich durch den Samen eines syphilitischen Vaters, oder durch das Ei einer zur Zeit der Zeugung inficirten Mutter, oder drittens durch das Blut einer erst während der Schwangerschaft inficirten Mutter. Später theilten sich die Ansichten über die Heredität der Syphilis und es bildeten sich

zwei einander gegenüberstehende Parteien, von denen die eine die Erblichkeit der Syphilis leugnete, die andere für dieselbe in die Schranken trat. Zu der erstern Partei gehören Männer wie John Hunter, E. von Siebold, Kluge, d'Outrepont, Coffin, Lisfranc, Rust, Dupuytren, A. Cooper, Osiander und Andere.

Hunter trat zuerst mit der bestimmten Behauptung auf, eine Erblichkeit der Syphilis existirt nicht, sondern die Syphilis der Neugeborenen entsteht ebenso, wie die der Erwachsenen durch Ansteckung, und zwar bewirkt nur das Secret des primären Geschwürs diese Ansteckung, die secundäre Syphilis dagegen erzeugt kein ansteckungsfähiges Gift. Er erklärte nun die bei Neugeborenen sich zeigenden syphilitischen Erscheinungen dadurch, dass von einer primär inficirten Mutter das syphilitische Gift aufgenommen, durch das Blut derselben dem Foetus mitgetheilt sei und so eine directe Ansteckung verursacht habe. Kluge ging noch weiter, er behauptete, was man hereditäre Syphilis nenne, sei erst eine auf dem Wege der Geburt erworbene primäre Syphilis, d. h. auf dem Wege, den das neugeborene Kind vom Uterus aus durch die Scheide und äufsern Geschlechtstheile einer an Symptomen primärer Syphilis leidenden Mutter bis zu seiner Trennung von der Nabelschnur zurücklegt.

Diesen Ansichten gegenüber behaupten die Anhänger der zweiten Partei, zu denen namentlich Swediaur, Ch. Siebold, S. Cooper, Cullerier, Ricord, Behrend, P. Dubois, F. Mayr, Maisonneuve und Andere gehören, die Erblichkeit der Syphilis und stellen natürlich eine contagiöse Uebertragbarkeit nicht in Abrede. Sie führen als Be-

weis für ihre Behauptung hauptsüchlich an, dafs Syphilis der Eltern und besonders der Mutter hüufig die Veranlassung zu Abort sei und dafs nach einer antisyphilitischen Kur der Eltern dann völlig ausgetragene lebensfähige Kinder zur Welt kämen. Ferner lasse sich bei syphilitischen Kindern bei einem der Eltern oder beiden secundäre Syphilis gewöhnlich nachweisen.

Die Vertreter dieser Ansicht stimmten jedoch darin nicht überein, wer von den beiden Eltern eigentlich die Veranlassung zur Uebertragung der Syphilis auf den Foetus gebe, ob Vater oder Mutter. Swediaur behauptete das Ueberwiegen des väterlichen Einflusses und in Folge dessen die Infection des Foetus allein durch den Samen eines syphilitischen Vaters, während er eine Infection durch eine syphilitische Mutter direct in Abrede stellte.

Unter den Neueren trat ihm namentlich F. Mayr und Bednar bei. Ersterer stützt seine Ansicht auf die Untersuchung von 49 Eltern, welche syphilitische Kinder erzeugten und bei denen stets nur Syphilis des Vaters nachweisbar war; zugleich fügt er hinzu, dass syphilitische Mütter überhaupt nicht conceptionsfähig sind.

Diesen extremen Behauptungen steht die ebenso extreme Culleriers gegenüber: „Es giebt keine hereditäre Syphilis ohne eine syphilitische Mutter“, eine Ansicht, die vorzüglich von französischen Aerzten vertheidigt wurde.

Die Mehrzahl der neueren Aerzte bezweifelt nicht nur nicht die erbliche Uebertragbarkeit der Syphilis überhaupt, sondern nimmt auch einen Einfluss beider Eltern auf Vererbung an. Rosen und Hutchinson haben

vornehmlich hervorragende Arbeiten hierüber geliefert. Bärensprung macht die hereditäre Uebertragung der Syphilis davon abhängig, dass Syphilis des Vaters oder der Mutter oder beider Eltern zu gleicher Zeit vor der Zeugung bestand.

Die Syphilis des Vaters scheint allerdings in der Mehrzahl der Fälle die Veranlassung zur Uebertragung der Krankheit auf den Foetus zu sein, und zwar äufsert sich ihre Wirkung verschieden auf Mutter und Kind, je nachdem bei dem Vater zur Zeit der Zeugung noch primäre oder secundäre Symptome der Syphilis sichtbar sind, oder nicht. Im letzteren Falle kann die Syphilis nur latent oder durch antisyphilitische Kuren bereits abgeschwächt sein, oder endlich, es kann die Syphilis des Vaters zur Zeit der Zeugung bereits ins tertiäre Stadium übergetreten sein.

Ist die Syphilis des Vaters noch an sichtbaren Symptomen zur Zeit der Zeugung kenntlich, so wird die nächste Folge Ansteckung der bis dahin gesunden Frau sein, und zwar wird nach dem jetzt fast allgemein anerkannten Gesetz der Ansteckung der Syphilis nach 3—4 Wochen Wundsein der Schamlippen und Ausflufs eintreten, während erst im dritten Monat der Schwangerschaft Zeichen secundärer Syphilis bei der Frau auftreten werden. Es muss sich also nun das durch den Samen eines syphilitischen Vaters befruchtete Ei im Uterus einer Mutter, die jetzt selbst syphilitisch geworden ist, entwickeln.

Rosen von Rosenstein wies zuerst nach, dass die gewöhnliche Folge einer derartigen Schwangerschaft das frühzeitige Absterben des Foetus ist. Es kommt

zur Ausstofsung eines gewöhnlich stark macerirten Kindes, bei dem die Oberhaut in grossen Fetzen abgelöst ist oder sich zu Blasen erhoben hat, die mit einer trüben, Serum ähnlichen Flüssigkeit gefüllt sind; das darunter befindliche Corium aber ist ohne alle Spuren von Entzündung, höchstens etwas ecchymotisch. Es kann aber auch ein lebendes Kind zur Welt kommen, jedoch stets unausgetragen, daher mager, mit welker Haut, von geringem Gewicht und geringer Körperlänge.

Wenn die Syphilis des Vaters zur Zeit der Zeugung latent ist, so wird ebenfalls Mutter und Kind inficirt. Abraham Colles sagt hierüber: „Ehe ich von der Syphilis der Kinder rede, mufs ich einer Thatsache gedenken, die, obgleich ich sie nicht zu erklären weifs, mir doch mehrere Male vorgekommen ist: nämlich dafs ein kürzlich verheiratheter Mann, der selbst frei von allen Symptomen der Syphilis ist, doch seine Frau in der Art ansteckt, dafs wenige Monate nach der Hochzeit und zwar ohne alle primäre Symptome und ohne irgend eine Absondernng aus den Geschlechtstheilen bei derselben secundäre Erscheinungen zum Vorschein kommen. Obgleich sich unter diesen auch häufig Ulcera elevata an den Geschlechtstheilen der Frau zeigen, so leidet doch sehr selten der Mann dadurch. Fragt man diesen aus, so wird er einräumen, dafs er ungefähr neun Monate vor der Hochzeit eine Ansteckung gehabt, sich einer Mercurialkur unterzogen habe, dadurch von allen Symptomen befreit und von seinem Arzt für vollkommen geheilt erklärt worden sei. Die Frau trägt unter diesen Umständen die Frucht bis zum siebenten

oder achten Monat, wo Abort eintritt und zwar ohne dafs die sonst für den Abort bestimmenden Ursachen obwalten. Zuweilen kommt das Kind lebend zur Welt, trägt aber unzweideutige Spuren der venerischen Krankheit und ist so schwach und mager, dafs es nur wenige Stunden oder Tage am Leben bleibt.“ Ricord stellte daher die Ansicht auf, dafs ein mit zur Zeit der Zeugung latenten secundär syphilitschen Symptomen behafteter Mann seine Frau ansteckt, sobald er sie zur Mutter macht. (Théorie du choc en retour.)

Wodurch ist nun aber die Ansteckung der Frau zu erklären? Erstens kann sie durch die Frucht vermittelt sein, dann aber würden nicht, wie es in der That der Fall ist, die secundären Symptome bei der Frau bereits im dritten, sondern in einem viel späteren Monat zum Vorschein kommen müssen. Zweitens, und dies liegt näher anzunehmen, kann die Ansteckung durch den Mann selbst stattgefunden haben und zwar, da das Blut es nicht sein kann, weil sonst ein primäres Geschwür entstehen müfste, wie durch Impfversuche mit dem Blute Syphilitischer nachgewiesen worden ist, so bleibt nur übrig, dafs der Same eines syphilitischen Mannes auch bei der Frau secundäre Syphilis erzeugt, sobald er sie befruchtet, während er, wenn die Befruchtung nicht eintritt, für sie unschädlich ist.

Ist der Vater syphilitisch, die Krankheit aber besteht schon längere Zeit und ist durch vielfach angewandte Kuren abgeschwächt, so tritt durch die Zeugung Infection des Foetus ein, während die Mutter scheinbar gesund bleibt. Seitdem man derartige Fälle beobachtete, wo eine gesunde Mutter syphilitische Kinder ge-

bar, hielt man dies sofort für die gewöhnliche Art der Vererbung der Syphilis und Swediaur ging sogar so weit, wie ich anfangs schon erwähnte, dafs er die Behauptung aufstellte, hereditäre Syphilis rühre immer nur vom Vater, niemals von der Mutter her. Dies ist mindestens unwahrscheinlich und es traten auch bedeutende Syphilidologen dagegen auf, indem zunächst Bouchut den alleinigen Einfluſs des Vaters defshalb für unerwiesen hielt, weil gewöhnlich schon während der Schwangerschaft die Mutter syphilitische Symptome zeigt und es daher unklar bleibe, ob Vater oder Mutter mehr zur Vererbung der Syphilis beigetragen habe. Auch Cullerier behauptete, unter einer grofsen Anzahl von Fällen niemals die Mutter frei von syphilitischen Symptomen gesehen zu haben, wenn das neugeborne Kind gleich nach der Geburt oder kurze Zeit nachher Zeichen einer syphilitischen Erkrankung an sich trug.

Es sind nun aber zahlreiche Fälle veröffentlicht, in denen die Gesundheit der Mutter aufser Zweifel gestellt, während Syphilis des Vaters und des neugeborenen Kindes erwiesen war; untersucht man jedoch diese Fälle genauer, so ist die gleichfalls vorhandene Syphilis der Mutter doch nicht so ganz unwahrscheinlich. So führt Colles als eigene Erfahrung an, dafs dafs hereditär syphilitisch inficirte Kinder, die von einer gesunden Mutter geboren waren, später z. B. beim Anlegen an die Brust dieselbe nicht inficirten, während eine Amme, der das Kind überlassen wurde, bald secundär syphilitische Symptome zeigte. Es fragt sich also, warum ist die Mutter nicht inficirt, und es liegt

wohl auf der Hand anzunehmen, dafs die Mutter bereits latent syphilitisch, also gegen eine neue Infection geschützt war. Hutchinson, der hierüber ausführlich berichtet, nimmt an, dafs die latente Syphilis des Mannes sich nur allmälig auf die Frau übertrage, dafs ohne vorangegangene primäre oder secundäre Erscheinungen sie selbst plötzlich in tertiärer Form auftreten könne, und dafs sie mit jeder neuen Schwangerschaft deutlicher hervortrete. Die Symptome, welche bei der Frau hauptsächlich durch sie hervorgerufen würden, seien während der Schwangerschaft hartnäckiger weifser Flufs, Ausfallen der Haare, zu denen dann mit Zunahme des Leidens Geschwüre am Mundwinkel und an der Zunge, erythematöse Ausschläge und syphilitische Knoten hinzuträten.

Es bleibt endlich der Fall noch zu besprechen übrig, wenn die Syphilis des Vaters zur Zeit der Zeugung bereits ins tertiäre Stadium übergetreten ist. In diesem Falle äufsert sich die Syphilis nach kürzerer oder längerer Latenz in ihrer zerstörenden Form, Knochen, Muskeln und innere Organe werden in den Krankheitsprocefs hineingezogen; sie wirkt aber nicht mehr contagiös, daher werden Frau und Kind in diesem Falle nicht inficirt. Was den Einflufs einer zur Zeit der Zeugung syphilitischen Mutter auf den Neugeborenen betrifft, so treten hier fast dieselben Erscheinungen zu Tage, wie bei der Syphilis des Vaters. Zwar wird behauptet, dafs eine Frau so lange conceptionsunfähig sei, so lange sie an constitutioneller Syphilis leide, doch ist diese Behauptung nur theilweise richtig.

Zeise sagt: „Nach meiner Erfahrung bringen Frauen,

die mit frischer secundärer Syphilis zur Zeit der Empfängnifs behaftet sind, höchst selten eine lebende Frucht zur Welt, gewöhnlich erfolgt ein Abort zu Anfang des achten Monats. Frauen, die an inveterirter Syphilis leiden, sind gröfstentheils unfruchtbar.“ Rosen behauptet in geradem Gegensatze hierzu, dafs nur dann Conception eintritt, wenn die Syphilis bereits ins tertiäre Stadium getreten ist. Bärensprung dagegen weist durch Aufführung zahlreicher Fälle nach, dafs Frauen mit secundären oder tertiären Erscheinungen concipiren können; allerdings findet bei solchen Frauen seltener Befruchtung statt, was schon daraus hervorgeht, dafs unter der grofsen Masse prostituirter Frauenzimmer höchst selten Conception stattfindet, aber das Vorkommen derselben selbst bei sichtbar syphilitischen Erscheinungen beweist hinreichend, dafs die Conceptionsfähigkeit nur abgeschwächt, nicht aufgehoben ist.

Die Einwirkung der Syphilis der Mutter auf die intrauterine Entwicklung des Foetus ist wie beim Vater eine verschiedene, je nachdem Symptome secundärer Syphilis bei der Mutter zur Zeit der Zeugung noch sichtbar sind, oder nicht. Im ersteren Falle kommt es entweder zum frühzeitigen Abort und zur Ausstofsung todter, stark macerirter Kinder, oder zur frühzeitigen Geburt zwar lebender, aber nicht lebensfähiger Kinder, die nach wenigen Stunden oder Tagen zu Grunde gehen. Auffällig ist ein merkwürdiges Zurückbleiben in der ganzen Entwicklung, denn im Verhältnifs zur Dauer der Schwangerschaft sind die Kinder äufserst klein und von geringem Gewicht; auffällig ist ferner, dafs bei dem Neugeborenen characteristische Erkrankungen

in den Lungen sich finden, während alle übrigen Organe vollkommen unverändert gefunden werdeu, worauf ich später zurückkommen werde.

Ganz anders äufsert sich der Einfluſs einer syphilitischen Mutter auf den Neugeborenen, wenn durch voraufgegangene Kuren und durch die Länge des Bestehens die Syphilis abgeschwächt ist. Die Mutter, scheinbar völlig geheilt, bekommt gewöhnlich während der Schwangerschaft wieder sichtbare Symptome secundärer Syphilis, das von ihr geborene Kind ist anscheinend gesund und kräftig entwickelt, bekommt aber nach einiger Zeit, gewöhnlich nach 5—8 Wochen, Symptome syphilitischer Infection, die sich auf Haut und Schleimhäute beschränken und für die Folge einer Ansteckung während der Geburt gehalten werden könnten, jedoch unzweifelhaft hereditärer Natur sind, da erstens der primäre Affect fehlt, zweitens bei dem Neugeborenen die Zeichen secundärer Syphilis in Folge von Ansteckung bei der Geburt nicht schon nach so kurzer Zeit auftreten können. Diese syphilitische Erkrankung des Neugeboreneu ist durch Anwendung einer zweckmäſsigen Behandlung oft heilbar, es kommen jedoch auch genug Fälle vor, in denen bald, nachdem die syphilitischen Anzeichen zu Tage getreten sind, Kräfteverfall und Tod eintritt.

Fälle dieser Art herditärer Uebertragung finden wir erwähnt bei Kortum in Hufelands Journal 1804, bei W. Boeck (die Syhilisation bei Kindern. Christiania 1856). Interessant sind die von Bärensprung mitgetheilten Fälle. Die Kinder waren sämmtlich ausgetragen, gut entwickelt, in einem Falle sogar 9½ Pfd.

schwer und von einer Körperlänge von 21 Zoll; bei allen entwickelten sich in der oben angegebenen Zeit syphilitische Erscheinungen in Form von Ausschlägen und flachen Geschwüren; sechs Kinder unter zehn von ihm erzählten Fällen starben früh, das letzte im Alter von sechs Monaten, die übrigen vier wurden wenigstens scheinbar völlig geheilt.

Hat die Syphilis der Mutter bereits tertiäre Formen angenommen, so findet, wie bei tertiärer Syphilis des Vaters, eine Uebertragung auf den Foetus nicht statt; es kommt jedoch häufig genug vor, dafs Todtgeburten mit normalen Geburten abwechseln, während anderenfalls wieder tertiäre Syphilis der Mutter die Conceptionsfähigkeit überhaupt aufgehoben zu haben scheint.

Im Vorhergehenden habe ich die Einwirkung eines syphilitischen Vaters und einer syphilitischen Mutter auf die Entwicklung des Foetus gezeigt und es kann daher wohl keinem Zweifel unterliegen, dafs, wenn beide Eltern zur Zeit der Zeugung bereits inficirt sind, erst recht eine hereditäre Uebertragung stattfinden mufs. Die Ansichten der verschiedenen Syphilidologen gehen bei dieser Art der Heredität nur in einem Punkte auseinander, nämlich ob die zuerst oder später geborenen Kinder der Infection mehr ausgesetzt seien. Hutchinson behauptet, dafs eine Frau anfangs ihrem syphilitischen Manne noch relativ gesunde Kinder gebären könne, mit jeder neuen Schwangerschaft sei jedoch das Kind mehr und mehr bedroht, die Mutter könne dem Einflufs des Mannes nicht mehr entgegenwirken und die Folge sei, dafs es zu Abort oder zur frühzeitigen Geburt todter Kinder komme. Dieser Ansicht steht die

anderer Syphilidologen gegenüber, dafs die erstgeborenen Kinder stets stärker inficirt seien, als die späteren. So berichtet Vofs (Christiania 1857) mehrere Fälle, in denen zuerst stark verfaulte, dann todte und schiefslich lebende, mit hereditärer Syphilis behaftete Kinder geboren wurden. Letztere Ansicht ist wohl jetzt die am weitesten verbreitete, wenn man noch hinzufügt, dafs todtgeborene Kinder oft mit relativ gesunden abwechseln können.

Die zweite Art der Syphilis bei Neugeborenen entsteht nicht durch Heredität, sondern durch Ansteckung während der Geburt oder kurze Zeit nach der Geburt — Syphilis neonatorum acquisita —. Manche Autoren, z. B. Kluge, haben diese Uebertragungsweise für die allein rationelle gehalten, während Andere, etwas weniger extreme in ihren Behauptungen, sie nur für ziemlich häufig vorkommend erklären. Aber selbst diese Häufigkeit scheint nicht begründet zu sein, da der Körper des Neugeborenen durch die Vernix caseosa gegen derartige Einwirkungen geschützt zu sein scheint, ohne dafs hiermit diese Art der Ansteckung vollständig in Abrede gestellt werden soll. Die doch immerhin zarte Haut des Foetus kann bei langdauernden und schweren Geburten, namentlich wenn Kunsthülfe zur Beendigung der Geburt erforderlich ist, an irgend einer Stelle oberflächlich erodirt sein, die kaum sichtbar zu sein braucht und daher leicht übersehen werden kann. An dieser Stelle kommt das Secret, welches von den auf dem Geburtswege sich befindenden syphilitischen

Geschwüren der Mutter abgesondert wird, in den Körper des neugeborenen Kindes und die Ansteckung ist fertig. Leichter und daher wohl auch häufiger ist die Ansteckung kurze Zeit nach der Geburt, indem die an Syphilis leidende Mutter ihr Kind an der mit syphilitischen Ausschlägen behafteten Brustwarze säugen läfst, oder mit sich ins Bett nimmt, in dem das Kind viel leichter mit den Secreten der syphilitisch afficirten Theile in Berührung kommt.

Diese durch Ansteckung während oder nach der Geburt erworbene Syphilis des Neugeborenen unterscheidet sich wesentlich von der im Vorhergehenden geschilderten Form hereditärer Uebertragung. Frühestens 4 Wochen nach der Geburt, oft aber auch später, je nachdem die Ansteckung gleich bei der Geburt oder kürzere oder längere Zeit nach derselben stattgefunden hat, zeigt sich ein primärer Affect. Der häufigste Sitz ist der Mund des Kindes, entweder durch Säugen an der mit syphilitischen Plaques bedeckten Brustwarze der Mutter, oder durch die an den Mundwinkeln und Lippen der Mutter sitzenden syphilitischen Affecte durch Kufs aufs Kind übertragen. Aber auch an allen anderen Körperstellen des Neugeborenen können primäre Affecte zum Vorschein kommen, z. B. an den Augenlidern, an den Ohren u. s. w. Nachdem diese primären Symptome voraufgegangen sind, zeigen sich Erscheinungen secundärer Syphilis, deren Art und Reihenfolge in keinerlei Weise sich unterscheidet von dem Auftreten secundärer Symptome bei Erwachsenen.

Was den Zeitpunkt betrifft, an dem sich die hereditäre Syphilis beim Neugeborenen kund giebt, so hat man sofort nach der Geburt höchst selten sichere äufsere Anzeichen syphilitischer Infection wahrgenommen. Cullerier hat bei zehnjährigen Beobachtungen im Hôpital de l'Ourcine nur zwei derartige Fälle gesehen; auch Méric fand in 46 Fällen hereditärer Syphilis, in denen lebende Kinder geboren wurden, nur bei zweien schon bei der Geburt deutliche Zeichen syphilitischer Infection. Alle Beobachter stimmen aber darin überein, dafs in den meisten Fällen hereditärer Uebertragung eine gewisse Zeit nach der Geburt syphilitische Erscheinungen beim Neugeborenen sich kundgeben, und mit Berücksichtigung des Zustandes der Eltern zur Zeit der Conception hat man ein Incubationsstadium von etwa 7 Wochen berechnet.

Die ersten Anzeichen hereditärer Syphilis, die sich nach Ablauf dieser Zeit beim Neugeborenen zeigen, bilden die Affectionen der äufseren Haut. Es entsteht zunächst Roseola; dann beginnt die Haut sich, wo diese besteht, zu verdicken, erhebt sich über das Niveau der umliegenden Hautfläche und bekommt ein bräunliches, schmutzig glänzendes Aussehen. Die so infiltrirten Hautpartien gleichen die Hautfalten aus und erscheinen als harte leblose Körperstellen. Finden sie sich im Gesicht des Neugeborenen, so bekommt dasselbe ein ausdrucksloses maskenartiges Aussehen, die Augenbrauen stehen wegen gehinderter Corrugation hoch und unbeweglich über der Augengegend; die Lippen umziehen dieselben wie ein harter bräunlicher Belag, der Mund erscheint zusammengezogen und oval geöffnet, die Ver-

tiefung zwischen Kinn und Unterlippe ist ausgeglichen. Diese infiltrirten Hautstellen können während des ganzen Verlaufes der Krankheit unverändert fortbestehen, bei Einwirkung von Feuchtigkeit aber bilden sie sich leicht in breite Condylome um, indem durch Maceration die Epidermisschicht verloren geht und die infiltrite Hautstelle sich als geröthete Papel darstellt. Im weiteren Verlauf überzieht sie sich mit weifslichem Exsudat, welches entweder abfliefst und die Umgegend röthet oder sich organisirt. Nach längerem Bestehen tritt nun Zerfall ein, indem von der Mitte aus Ulceration entsteht.

Derartige breite Condylome können sich an jeder Stelle des kindlichen Körpers entwickeln, wo sich Roseolaflecke und Hautinfiltrationen vorfinden, wenn durch Befeuchtung oder Reibung die Epidermisschicht verloren gegangen ist. Ihr häufigster Sitz ist in der Nähe der natürlichen Oeffnungen des Körpers, wo die infiltrirten Hautstellen von den Ausscheidungen derselben bespült werden, also die Furche zwischen Unterlippe und Kinn, die Seitentheile der Nase, die innere und hintere Fläche der Oberschenkel, die Nates und das Scrotum, dann die Hautfalten, in denen vermehrte Secretion des Schweifses stattfindet, z. B. die Falte zwischen den Hinterbacken, die Genitocruralfalte, die Hals- und Achselgegend und die Flächen zwischen Zehen und Fingern. Nächst diesen Stellen sind die Uebergangspunkte der äusseren Haut in die Schleimhaut am häufigsten in Mitleidenschaft gezogen. An den Lippen und im After erzeugen die infiltrirten Stellen leicht Risse, die sogenannten Rhagaden, indem sie die

Beweglichkeit hindern. Diese Risse bluten leicht und bedecken sich bald mit Exsudat, die zwischen denselben liegenden Schleimhautpartien erheben sich, excoriiren und bilden sich in abgerundete Condylome um, die mit gelbem Exsudat überzogen sind. Kommen die Condylome in der Mundhöhle selbst vor, so gilt dies eher als ein Zeichen der Ansteckung durch Kufs oder Säugen von einem secundär inficirten Individuum. Man sieht dann gewöhnlich die Condylome als flache Schwellungen der Mucosa an der Innenseite der Lippen, an den Zungenrändern und am Zungenbändchen.

Mit diesen Erkrankungen der Haut hängt die der Lymphdrüsen eng zusammen, da jede Reizung einer Haut oder Schleimhautpartie eine Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen zur Folge hat. Gewöhnlich kommt es nur zur einfachen Hypertrophie der Drüsen, bei constitutioneller Syphilis dagegen schwellen die Drüsen sämmtlich und fühlen sich hart an, ohne eitrig zu zerfallen oder sich zur Norm zurückzubilden; mit der Zeit verkleinern sie sich, indem das Drüsengewebe theilweise verödet. Die Untersuchung solcher frisch geschwollenen Lymphdrüsen hat eine zellige Neubildung zwischen den normalen Gewebselementen ergeben, während bei längerem Bestehen der Syphilis die Medullarsubstanz eine feste, fibröse Beschaffenheit zeigte und nur die Corticalsubstanz die ursprüngliche Färbung und Weichheit bewahrt hatte.

Ausser diesen äufserlich erkennbaren Zeichen hereditärer Syphilis der Neugeborenen kommen noch wichtige Veränderungen innerer Organe vor.

Die Lungen zeigen sich merkwürdigerweise nur

verändert, wenn zur Zeit der Zeugung die Mutter syphilitisch ist. Dépaul beschreibt die Veränderungen der Lunge folgendermafsen (Gazette médicale 1851): „Diese Affection besteht in der Gegenwart von Verhärtungen in den Lungen von verschiedener Zahl und Grösse und einer Consistenz, der der Leber ähnlich. Einige dieser Knoten bedingen eine deutliche Erhebung der Pleura, die dann über den entsprechenden Stellen bräunlich gefärbt ist. In einem späteren Stadium findet man diese Knoten erweicht und beim Einschneiden aus einem festen grauen Gewebe bestehend, das in der Mitte eine kleine, mit eitriger Materie angefüllte Höhle umschliefst. Mehrere solcher Höhlen können in eine gröfsere zusammenfliessen". Nach neueren Untersuchungen findet man in den Lungen erbsengrosse Knoten, die in scheinbar vollkommen unverändertes Lungenparenchym eingelagert sind, überall zerstreut vorkommen, scharf abgegrenzt und von einem hyperämischen Hofe umgeben sind. Die zuletzt entstandenen Knötchen erscheinen auf dem Durchschnitt grauröthlich, entfärben sich später, um dann in eine derbe, homogene, blafsgelbliche Substanz überzugehen, die allmälig eine schwefelgelbe Färbung annimmt, erweicht und sich in eine schmierige, eiterähnliche Masse umwandelt. Gleichzeitig mit dem beginnenden Zerfall entwickelt sich ziemlich häufig eine parenchymatöse Entzündung, so dass die Knoten von einem rothhepatisirten Lungengewebe eingeschlossen sind. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dafs die weifslichen Knötchen durchweg aus den Elementen eines jungen, sehr zellenreichen Gewebes bestehen, welches nirgends

in derbere Faserzüge übergegangen ist, noch auch Spuren eines Zerfalls zeigt, sondern überall ein sehr zierliches Maschenwerk von feinen Fasern mit anhaftenden Zellenkernen erkennen lässt. Dasselbe schliesst zahlreiche Gefässe ein, deren Richtung auch die Gewebszüge folgen. Diese feinzellige Neubildung comprimirt allmälig die Lungenbläschen und verdrängt endlich vollständig das normale Gewebe.

Die constantesten Veränderungen finden wir in der Leber und die Krankheit scheint auch hauptsächlich in diesem Organ localisirt zu sein, wenn die Vererbung der Syphilis auf den Foetus durch den Vater stattgefunden hat. Schon den ältesten Autoren waren diese Veränderungen bekannt, welche aber die Leber als eigentlichen Sitz der Krankheit ansahen; vor Allem hat aber Gubler die Krankheitserscheinungen in der Leber näher beschrieben und er ist der Meinung, dass die grosse Mortalität unter den an hereditärer Syphilis leidenden Neugeborenen von dieser Leberaffection abhänge. Schon bei dem eben geborenen Kinde läfst sich häufig eine enorme Vergröfserung des Organs nachweisen, es reicht bis zum Nabel oder noch tiefer hinab, der scharfe Rand kann durch die Bauchdecken durchgefühlt werden. Bei der Section lässt sich dann eine Vergröfserung der Leber in allen Dimensionen constatiren. Ist die Erkrankung noch nicht weit vorgeschritten, so ist die Consistenz des Lebergewebes kaum erhöht und auf dem Durchschnitt wenig verändert; in weiter vorgeschrittenen Fällen ist die Leber derb hart, unelastisch, oft von grüngelber Farbe und einem eigenthümlichen Glanze, dem des Feuersteines ähnlich, sie

knirscht unter dem Messer. Sind nur einzelne Theile der Leber verändert, so ist die Hypertrophie weniger bedeutend. Während an einzelnen Stellen die Leber ihre normale Beschaffenheit beibehalten hat, sind andere hart, turgide und durch Druck läfst sich eine gelbliche Flüssigkeit auspressen. Auf der Oberfläche der Leber findet man an den erkrankten Stellen fibrinöse Ausschwitzungen und Membranen, die leicht abgezogen werden können und unter denen die Oberfläche rauh erscheint. Auf dem Durchschnitt sieht man eine gelblich und bräunlich rothe Fleckung, eine Menge kleiner weifser Körnchen und blutleere, obliterirte gröfsere Gefäfse. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dafs die Erkrankung der Leber auf einer Wucherung des interstitiellen Bindegewebes beruht, und dafs dieselbe hauptsächlich von dem die Gallengänge und die Blutgefäfse begleitenden Gewebe ausgeht. Die Wucherung erstreckt sich in einzelnen Fällen zwischen die Leberzellen selbst, wodurch diese auseinander gedrängt und atrophisch werden. Das neugebildete Gewebe bildet sich an einzelnen Stellen zu fibrillärem Gewebe um und man sieht dann zahlreiche Bündel von Bindegewebsfasern sich durchkreuzen, an andern beginnt ein feinkörniger Zerfall der Zellenmembranen und Kerne, für das bloſse Auge sichtbar als kleine weifse Körner innerhalb der festen Bindegewebszüge.

Durch diese erhebliche Erkrankung der Leber sind weitere bedeutende Störungen im Pfortaderkreislauf bedingt. Es kommt zu serösen, selbst blutigen Ausscheidungen in die Bauchhöhle, zu partiellen Entzün-

dungen des Bauchfells oder zu ligamentösen Verwachsungen der in der Bauchhöhle befindlichen Organe unter einander. Vor Allem verdient aber die Anschwellung der Milz Erwähnung, die nächst der Hypertrophie der Leber zu den constantesten Erscheinungen hereditärer Syphilis der Neugeborenen gehört. Sie ist häufig so bedeutend, dafs das Organ den Rippenrand weit überragt und als ein scharf begrenzter, beweglicher Tumor in der Bauchhöhle gefühlt werden kann.

Wie in der Leber, so findet sich auch in den Nebennieren eine Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, besonders um die Blutgefäfse herum, aber auch desjenigen, welches die Drüsenzellen in der Mark- und Rindensubstanz umgiebt. Auch findet theils eine Umwandlung in fibrilläres Bindegewebe, theils ein Zerfall in feine Körnchen und Fettkügelchen statt.

Bemerkenswerth ist noch die von einigen Autoren behauptete Veränderung der Thymusdrüse in Folge hereditärer Syphilis. Zuerst machte Paul Dubois auf eine Affection dieser Drüse aufmerksam und erklärte sie für ein sicheres Zeichen hereditärer Syphilis. Er sagt: „Aeufserlich betrachtet, bietet die Drüse nichts Auffallendes dar; aber auf dem Durchschnitt lässt sich bei Druck eine gelblich weifse Flüssigkeit ausdrücken, die von Donné für Eiter erkannt wurde.“ Aber andere bedeutende Forscher haben derartige Abscesse nie gesehen und es scheint uns daher Virchow mit Recht zu vermuthen, dafs die gelblich weifse Flüssigkeit, die allerdings die Farbe und Consistenz des gewöhnlichen Eiters darbietet, nichts weiter sei, als das veränderte und getrübte Secret der Drüse, zumal die mikrosko-

pische Untersuchung keinen Unterschied in den einzelnen Elementen zwischen Eiter und normalem Thymussaft ergiebt. Man kann höchstens behaupten, dass bei hereditärer Syphilis der Neugeborenen zuweilen die Thymus abnorm grofs, die Kanäle erweitert und mit einem trüben Secret angefüllt gefunden werden, dafs aber wirkliche Abscesse vorkommen, ist bis jetzt wenigstens noch nicht erwiesen.

Die Erkrankung der Knochen bei hereditärer Syphilis der Neugeborenen war früher nur wenig bekannt. So sagt Schott (Jahrbuch für Kinderheilkunde 1862): „Periostitis und Caries, wie Bertin und Laborie Fälle erwähnen, mögen wohl selten vorkommen; von denselben, sowie von der von Bouchut erwähnten frühzeitigen Verhärtung der Knochen, so dafs das Mittelstück compact wie Elfenbein war, konnte ich mich nicht überzeugen.“ Bärensprung erklärt ebenfalls die Erkrankung der Knochen für verhältnifsmäfsig selten, er berichtet nur drei von ihm beobachtete Fälle: in dem einen schwoll das untere Ende des rechten und in geringerem Mafse auch das des linken Oberschenkels an, die Anschwellung ging theilweise vom Periost, theilweise von den Knochencondylen selbst aus. In dem andern Falle entwickelte sich 3 Wochen nach der Geburt eine Anschwellung des Sternoclaviculargelenks, das Ende der Clavicula war mit einer gelben schwieligen Masse durchsetzt, necrotisirt und abgelöst; im dritten Fall berichtet er von einer weit verbreiteten Necrose der Schädelknochen bei einem zehnwöchentlichen Kinde mit hereditär syphilitischen Erscheinungen (Bärensprung, hereditäre Syphilis 1864).

Lewin hat (Charité-Annalen 14. Band. Fall No. 65 und 104) zwei hierher gehörige Fälle beobachtet und veröffentlicht. 1. Bei einem hereditär-syphilitischen Kinde bemerkte man, dafs das Kind den linken Arm auffallend schonte. Bei Rotation desselben im Schultergelenke fühlt man ein crepitirendes Geräusch, die Gelenkfläche des Oberarms bewegt sich bei Rotation nicht mit. Bald wird auch der rechte Oberschenkel geschont und es treten dieselben Erscheinungen ein. Die Section ergab am linken Humerus eine Ablösung der obern Epiphyse mit dicker Jauche, eine gleiche Ablösung der obern Epiphyse des rechten Femur mit starker Verjauchung der Ablösungsstelle und ausgedehnter Necrose der Diaphyse von dieser Stelle aus. Der peripherischen Necrose entsprechend ist das Knochenmark in ein eiterartiges, weifslich-gelbes, weiches Gewebe verwandelt. Die obern Grenzen aller Epiphysen zeigen, sowie die Rippen, kleine rhachitische Säume.

2. Bei einem ebenfalls hereditär syphilitischen Kinde schien die Befestigung des Fufses selbst gelockert, er schlotterte in seiner Gelenkverbindung mit dem Unterschenkelknochen hin und her. Die Section ergab folgende Erscheinungen der Tibia: Nach ihrer verticalen Durchschneidung erscheint auf der Schnittfläche an der obern Epiphyse eine quer auf das Mark sich hinziehende, $^1/_4$ Zoll grofse, keilförmige, gelbe Einlagerung, welche von einem nufsfarbigen, eiterartigen, 2‴ breiten Rande umgeben ist.

In neuester Zeit hat ausführlicher diese syphilitischen Knochenveränderungen Herr Dr. Wegener, Assistent im pathologischen Institut hierselbst, beschrieben

und nachgewiesen, dafs die Erkrankungen der Knochen bei hereditärer Syphilis der Neugeborenen keineswegs zu den Seltenheiten gehören, sondern fast constant vorkommen, selbst wenn andere syphilitische Symptome nicht nachweisbar sind (Virchows Archiv für pathologische Anatomie).

Nach ihm werden syphilitische Knochenaffectionen Neugeborener allerdings selten an den Schädelknochen beobachtet, denn unter vierzig mit intrauteriner Syphilis behafteten Kindern fand er nur zweimal gummöse innere Periostitis am Stirnbein und am rechten Scheitelbein, dagegen häufiger eine Affection des äufsern Periost am Schädel in Gestalt von flachen Knötchen von gelblich weifser, etwas trüber Färbung. Fast constant fand er pathologische Veränderungen der Röhrenknochen, und zwar hauptsächlich an der Uebergangsstelle des Diaphysenknochens in den Knorpel der Epiphyse, oder bei den Rippen an der Grenze zwischen knöchernem und knorpeligem Theil, und wegen der verschiedenen Erscheinungsformen unterscheidet er drei Entwicklungsstadien eines und desselben Processes. Im ersten Stadium erkennt man an der Grenze zwischen Knorpel und spongiösem Knochen eine bis 2 Mm. breite Schicht von glänzend weifser oder weifs-röthlicher Farbe und dichterer homogener Beschaffenheit, als das angrenzende Knochengewebe. Diese Schicht zeigt gegen den Knochen und Knorpel hin eine unregelmäfsig verlaufende Grenzlinie und stellt die sehr verbreiterte Zone der vorläufigen Kalkinfiltration in der Knorpelsubstanz dar. Im zweiten Stadium findet man die eben beschriebene Schicht bedeutend verbreitert, die Grenzlinie nach dem

Knorpel zu verläuft völlig unregelmäfsig, die kalkinfiltrirte Masse sendet zahlreiche Vorsprünge in den Knorpel hinein und ein Gleiches findet an der Grenze gegen die spongiöse Knochensubstanz hin statt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt eine stärkere Wucherung der Knorpelzellen, dieselben stehen sehr dicht, Intercellularsubstanz ist nur wenig vorhanden. Die Wandung der zahlreich vorhandenen Knorpelgefäfse zeigt sich sclerotisch, an vielen Stellen entwickelt sich osteoide Substanz und später findet man da, wo eigentlich nur wirklicher Knorpel sein sollte, innerhalb der Knorpelkanäle wahre Knochen vor. Aufserdem findet man im Umfang der Knorpelgefäfse Kalkimprägnation der Intercellularsubstanz und später auch der eigentzellen, und in gleicher Höhe beginnt die Verkalkung in der Peripherie vom Perichondrium aus und Bildung wahrer Knochensubstanz. In dem Zustande der Verkalkung verharrt der Knorpel, es bilden sich weder Knochenkörperchen noch Blutgefäfse. Im dritten Stadium findet man eine Auftreibung der betroffenen Gelenkenden, das Perichondrium und Periost an der Epiphysengrenze verdickt und bei näherer Untersuchung zwischen Epiphysenknorpel und Diaphyse eine weiche Schicht von grauröthlicher bis eiterartiger Färbung und von weicher bis zähflüssiger Consistenz. Man kann daher den Epiphysenknorpel gegen die Diaphyse verschieben, und schneidet man das ringsherum verdickte Periost durch, so fallen sie auseinander, falls die zwischenliegende Schicht flüssig ist. Es hat also eine Lockerung, selbst vollständige Ablösung der Epiphyse stattgefunden. Auch in diesem Stadium findet man

ähnliche Vorgänge wie im zweiten, aber die zahlreich gewucherten Knorpelzellen fangen an zu schrumpfen und verfallen einer unvollständigen Fettmetamorphose, so dafs eine vollständig abgestorbene Masse zwischen Diaphyse und Epiphyse entsteht. Wegener nennt diese Erkrankungsform eine Osteochondritis, er hat dieselbe nie bei gesunden Früchten, sondern nur bei intrauterin bereits abgestorbenen Neugeborenen oder jungen Kindern gefunden, bei denen andere sichere Erscheinungen hereditärer Syphilis nachweisbar waren, oder hereditäre Syphilis mit grofser Wahrscheinlichkeit angenommen werden mufste. In der hiesigen geburtshilflichen Universitätsklinik sind seit der Veröffentlichung der Wegenerschen Arbeit die Knochen abgestorbener oder kurze Zeit nach der Geburt verstorbener Neugeborenen, bei denen hereditäre Syphilis vorlag, untersucht und in allen fand sich die oben beschriebene Veränderung in den Knochen vor.

Die Osteochondritis kommt bei demselben Kinde immer an verschiedenen Knochen zn gleicher Zeit vor, sowohl an den Röhrenknochen als an den Rippen, gewöhnlich aber an den verschiedenen Stellen von ungleicher Intensität. Am meisten und am häufigsten ist das untere Gelenkende des Femur afficirt, dann die untern Epiphysen der Unterschenkel und Vorderarmknochen und die obere Epiphyse der Tibia, weiterhin die obere Epiphyse des Femur und der Fibula. Seltener sind die obern Epiphysen des Humerus, Radius und der Ulma erkrankt und am seltensten die untere Epiphyse des Humerus. Wegener nimmt als Erklärungsgrund für die örtlichen Verschiedenheiten dieser

Affectionen die Verschiedenheit der Entwicklungs- und Wachsthumsverhältnisse der einzelnen Knocheu an; seiner Meinung nach werden diejenigen Knochen am meisten afficirt, deren Wachsthum im Verhältnifs zu ihrer Länge am gröfsten ist und von den beiden Epiphysen desselben Knochens diejenige, die am meisten zur Längenzunahme desselben beiträgt.

Was die Behandlung der Syphilis der Neugeborenen betrifft, so wird der Erfolg hauptsächlich von der Art der Ernährung abhängig gemacht. So wird berichtet (Deutsches Archiv für klinische Medicin II), dafs von 36 Kindern im Alter bis zu sechs Monaten, welche bei Beginn und gröfstentheils auch während der Dauer der Behandlung die Brust, in der Regel die Mutterbrust bekamen, nur 6 starben, also etwa 16 Procent, während von 18 gleichaltrigen Kindern, die bei Beginn der Behandlung nicht mehr gestillt wurden, 13, also etwa 70 Procent starben, und hierbei zeigte sich zugleich, dafs die künstlich ernährten Kinder um so mehr in Gefahr sind, je früher die syphilitischen Symptome hervortreten. Die Kinder müssen also von der eigenen Mutter genährt werden.

Die antisyphilitische Behandlung bestand in diesen Fällen hauptsächlich in Anwendung von Mercur. Am häufigsten wurde Protojoduretum hydrargyri ohne anderweitige innere oder äufsere Anwendung eines Quecksilber- oder Jodmittels gegeben, in einzelnen Fällen wurde aufser Quecksilberpräparaten noch Jodkalium gegeben. Die Dosis, in welcher Protojod. hydr. gereicht

wurde, war $^1/_{12}$—$^1/_8$ Gr. zweimal des Tages. Die Menge, welche in den Genesungsfällen verbraucht wurde, schwankte zwischen $2\,^1/_2$ und 8 Gr., die Dauer der Behandlung zwischen $2\,^1/_2$—13 Wochen.

Robert Dunn verwirft Quecksilber in allen Fällen, in denen ein tonisirendes Verfahren angewandt werden mufs. Er rühmt die günstige Wirkung des Chlorkali und will damit überaus glückliche Erfolge erzielt haben, einen Rückfall habe er bei Anwendung dieses Mittels in 50 Fällen nur ein Mal beobachtet. Andere Syphilidologen halten Chlorkali für vollständig wirkungslos und zählen es zu den indifferenten Mitteln; Mercur ist für sie unentbehrlich und nur bei Quecksilberbehandlung wären günstige Erfolge bei hereditärer Syphilis möglich. Zum Beweise hierfür führt man die ungünstigen Resultate solcher Syphilidologen an, die Quecksilber von ihrer Therapie ausgeschlossen haben; so seien von 42 Kindern mit hereditärer Syphilis, die Boeck ohne Quecksilber behandelte, 22, also über 50 Procent, gestorben. In neuester Zeit hat das Quecksilber seine Herrschaft wieder geltend gemacht und in der syphilitischen Abtheilung der Königlichen Charité hierselbst besteht die Behandlung der hereditären Syphilis Neugeborener in Verabreichung von Sublimatbädern und geringen Dosen Calomel und sind hierdurch so glänzende Erfolge erzielt worden, dafs ein ungünstiger Ausgang zu den Seltenheiten gehört.

Folgender Fall, den ich mit gütiger Erlaubnifs des Herrn Professor Dr. Lewin veröffentliche, dürfte sowohl seines günstigen Resultates wegen, als auch wegen der gleichzeitig mit den syphilitischen Erscheinungen auf-

tretenden Lähmung, die einem geeigneten Kurverfahren wich, von allgemeinem Interesse sein.

Am 28. April d. J. wurde in der Abtheilung für syphilitische Kranke des Prof. Lewin das Kind der Schulz aufgenommen, sieben Wochen alt. Die Mutter war ungefähr erst vor drei Wochen nach einer energischen Schmierkur aus der Charité entlassen und zeigt zur Zeit der Aufnahme ihres Kindes noch Condylomata ulcerata an den grofsen Schamlippen. Das Kind war vollständig gesund ohne sichtbare syphilitische Symptome geboren worden, im Alter von sechs Wochen traten diese jedoch plötzlich hervor. Es entwickelte sich ein papulöses Exanthem mit erodirter Oberfläche am ganzen Körper, an den Lippen nnd der Schleimhaut der Wange zeigten sich oberflächliche Ulcerationen, in der Mitte des Palatum durum ein fünf Linien langes und zwei Linien breites Geschwür mit diphtheritischem Belag, umgeben von einer ungefähr $\frac{1}{3}$ Zoll breiten rothen Zone. Aufserdem wurde Ozaena und schleimiger Husten constatirt. Zugleich mit diesen Erscheinungen war Lähmung der Extremitäten eingetreten, verbunden mit Contractur der Finger und Zehen. Beide Arme hängen schlaff herab, reagiren nicht auf Reize und fallen willenlos, wenn sie aufgehoben werden, herab. Die Gelenkbänder scheinen erschlafft, die Epiphysen des Humerus und Radius geschwollen, die Hand im Zustande der Flexion und ähnliche Stellung sieht man an den Füfsen.

Die Behandlung bestand in Sublimatbädern und dreimal täglich $\frac{1}{4}$ Gran Calomel.

Nach zehn Tagen sind unter dieser Behandlungs-

weise sämmtliche Erscheinungen geschwunden bis auf die angegebene Stellung der Extremitäten und die Geschwürsfläche im Palatum durum. Die Paralyse der Extremitäten ist in Parese übergegangen, spontane Beweglichkeit hat sich in geringem Maſse eingestellt.

Am 1. Juni war die spontane Beweglichkeit der Arme ziemlich normal, die Kräfte des Kindes hatten zugenommen, nur die Stellung beider Hände war noch die oben angegebene. Das Geschwür am harten Gaumen war völlig geheilt.

THESEN.

1. Placentarretentionen müssen activ behandelt werden.
2. Die Wendung wird am zweckmäfsigsten in der Seitenlage gemacht.
3. Bei Pneumonien genügt exspectative Behandlung.

Verfasser, evangel. Confession, wurde am 26. Juli 1846 zu Prenzlau geboren, besuchte daselbst das Gymnasium, welches er Michaelis 1866 mit dem Zeugnifs der Reife verliefs. Bald darauf auf hiesiger Universität immatriculirt, absolvirte er im Jahre 1869 das Tentamen physicum, am 21. November d. J. das Examen rigorosum und besuchte während seiner Studienzeit die Vorlesungen und Kliniken folgender Lehrer: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, Frerichs, v. Gräfe, Hirsch, Hofmann, v. Langenbeck, Lieberkühn, Lewin, Magnus, Martin, J. Meyer, Mitscherlich, Reichert, Schneider, Schultz-Schultzenstein, Traube, Virchow. Allen diesen Herren Professoren seinen innigsten Dank.